

金属繊維（アモルファスワイヤ）の製造を開始

～素材からセンサまでの一貫生産・安定供給体制を構築～

愛知製鋼株式会社（本社：愛知県東海市、社長：藤岡高広、以下愛知製鋼）は、センサ事業の競争力強化のための素材からセンサまでの一貫生産体制構築を目的に、同社 東浦工場（愛知県東浦町）内にユニチカ株式会社から昨年譲り受けた金属繊維（アモルファスワイヤ(*1)）の製造設備の移管と工場建設を完了させ、本日5月26日、当工場で竣工式を開催し、製造を開始した。

ユニチカ株式会社から移設された設備の中でも、特に、アモルファスワイヤ製造設備は、回転液中紡糸法(*2)を原理とした世界で類を見ない設備である。移管にあたっては、設備の改善・増強、操業に関する技術習得に取り組むと同時に、4S（シンプル・スリム・ショート・ストレート）を基本とした効率的で作業者に優しい工場レイアウトとすることで、安全性・生産性を高めた。

この製造設備の移管により、愛知製鋼が開発・製造・販売を行っている超小型高性能磁気センサ“MI センサ(*3)”用のキー素材であるアモルファスワイヤの自社生産が可能となり、素材からセンサまでの一貫生産・安定供給体制が構築できた。今後、MI センサの更なる高性能化、コスト競争力強化、新商品の開発スピード向上を通じて、社会やお客様のニーズにタイムリーに貢献していく。

また今後、関連製品を含め、ユニチカ株式会社から引き継いだ生產品目の製造・拡販活動を行うとともに、愛知製鋼の素材技術、電磁技術及びそれらのシナジー効果により、将来の新素材・新商品開発で新たな市場開拓を図っていく。

(*1)アモルファスワイヤ：非晶質(規則的な原子配列を持たない構造)の金属細線。
ワイヤ径は20～100 ミクロン。

(*2)回転液中紡糸法：回転ドラム内で、遠心力によって形成した液体層に向けて加熱溶融された金属を吹き出し、溶融金属が結晶化する前に液体層によって急冷固化させることでアモルファスワイヤを得る方法。

(*3)MI センサ：MI (Magneto-impedance、磁気インピーダンス)効果を利用した超小型、超高感度、超低消費電力、超高速応答の特徴を持つ磁気センサ。

工場および生產品の概要は以下のとおりである。

<工場および生產品の概要>

1. 所在地	愛知県知多郡東浦町大字藤江字南栄町1-12			
2. 工場面積	1600m ²			
3. 生產品目	アモルファスワイヤ及びその関連製品			
4. アモルファスワイヤの特徴および用途	製品名	特徴	関連製品	主な用途
	ボルファ	強度、耐食性、耐屈曲性に優れた強度材料	撚線加工品	補強材、静電気除去ブラシ、ピンニングワイヤなど
	センシィ®	軟磁気特性に優れた磁性材料	トルクセンサ用素子、盗難防止タグ	磁性コア材、磁気センサ、トルクセンサなど
5. 生産能力	年間4万km			

以上

別紙

1. アモルファスワイヤ

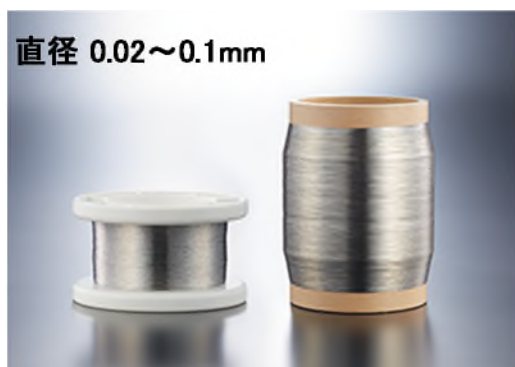
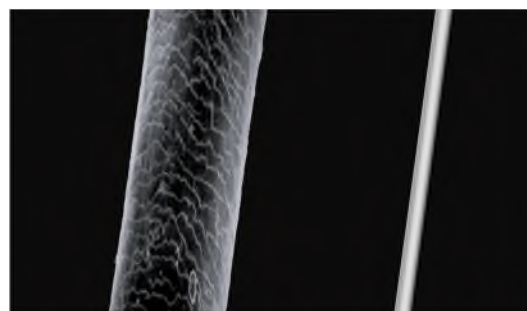


写真1 アモルファスワイヤ製品
(センシィ®、ボルファ)



髪の毛 アモルファスワイヤ
(直径 0.15mm) (直径 0.02mm)

写真2 アモルファスワイヤの拡大写真

2. 関連製品

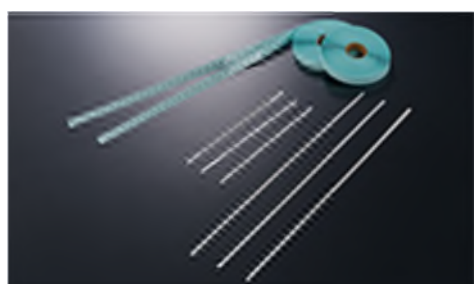


写真3 盗難防止タグ



写真4 トルクセンサ用素子